

## ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN WARGA RUKUN TETANGGA PADA KELURAHAN PENGASINAN

Lenti Mardayani Mendrofa<sup>1</sup>, Abdul Kholiq<sup>2</sup>

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik

Mahasiswa Prodi Teknik Informatika<sup>1</sup>, Dosen Prodi Teknik Informatika<sup>2</sup> Universitas Satya Negara Indonesia

Email: [lentimendrofa04@gmail.com](mailto:lentimendrofa04@gmail.com), [abdulkholiq@usni.ac.id](mailto:abdulkholiq@usni.ac.id)

### ABSTRAK

Saat ini proses pelayanan penduduk di wilayah RT kelurahan pengasinan belum menggunakan komputer sebagai alat bantu pekerjaan dalam melayani kebutuhan warga, pengolahan data dilakukan dengan cara tulis tangan hal ini membuat data rentan rusak ataupun hilang, dengan pengolahan data seperti ini juga menimbulkan penumpukan arsip sehingga sulit untuk mencari data seseorang. Adapun kendala lain yang dialami yaitu saat pengurusan administrasi warga, ketua RT sedang tidak ada di rumah karna harus bekerja hal ini membuat warga harus menunggu lama, hal lain yaitu pada saat warga ingin mengurus administrasi, mereka tidak tau apa saja persyaratan yang dibutuhkan pada saat pengurusan administrasi. Berdasarkan permasalahan yang terjadi penulis memberikan solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut. Adapun solusi yang ditawarkan adalah membangun sistem informasi layanan warga berbasis web. Rancangan penelitian yang dilakukan dalam penyusunan skripsi ini adalah dengan menggunakan metode SDLC (System Development Live Cycle). Website sistem informasi layanan warga ini bertujuan untuk membantu pengurus RT 002 dalam melakukan pencatatan dan pengolahan data warga, memudahkan masyarakat dalam pengurusan administrasi. Sistem pelayanan warga ini dapat berfungsi dengan baik memberikan kemudahan terbaik dalam pelayanan dan pengolahan data warga.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, Website, SDLC, Layanan Warga

### ABSTRACT

*Currently the service process for residents in the RT area of the Asinan sub-district has not used computers as a work aid in serving the needs of residents, data processing is done by hand this makes data vulnerable to damage or loss, with data processing like this it also causes accumulation of archives making it difficult to retrieve. looking for someone's data. Another obstacle experienced was when managing residents' administration, the head of the RT was not at home because he had to work, this made residents have to wait a long time, another thing is when residents want to take care of administration, they don't know what are the requirements needed at the time of administration. administration. Based on the problems that occur the authors provide solutions that can be used to overcome these problems. The solution offered is to build a web-based citizen service information system. The research design carried out in the preparation of this thesis is to use the SDLC (System Development Live Cycle) method. This citizen service information system website aims to assist the management of RT 002 in recording and processing citizen data, making it easier for the community to manage administration. This citizen service system can function properly to provide the best convenience in service and processing citizen data.*

**Keywords** : Information System, Website, SDLC, Citizen Service

### PENDAHULUAN

Saat ini proses pelayanan penduduk di wilayah RT kelurahan pengasinan belum menggunakan komputer sebagai alat bantu pekerjaan dalam melayani kebutuhan warga, proses pencatatan dan pengolahan data warga dilakukan dengan cara tulis tangan hal ini membuat data rentan rusak ataupun hilang, pengolahan data seperti ini juga menimbulkan penumpukan arsip sehingga sulit untuk mencari data seseorang.

Adapun kendala lain yang dialami yaitu saat pengurusan administrasi warga ketua RT sedang tidak ada di rumah karna harus bekerja hal ini membuat warga harus menunggu lama, hal lain yaitu pada saat warga ingin mengurus administrasi, mereka tidak tau apa saja persyaratan yang dibutuhkan pada saat pengurusan administrasi sehingga warga harus bolak-balik untuk melengkapinya. Karena kendala tersebut mengakibatkan proses pengurusan administrasi menggunakan waktu yang lama disisi lain warga menginginkan untuk selesai dalam waktu cepat terlebih jika keadaan sedang mendesak.

Dengan adanya perkembangan teknologi dan mengingat pada zaman sekarang semua serba online maka masalah tersebut dapat diatasi dengan membangun sistem informasi pelayanan warga berbasis web yang dapat memudahkan pengurus RT melakukan pencatatan data warga dan pencatatan laporan keuangan iuran bulanan warga. sedangkan warga dapat melakukan pengajuan surat pengantar secara online.

## TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Adapun tujuan yang hendak dicapai penulis dalam penelitian ini adalah untuk :

1. Tujuan Penelitian
  - a. Merancang sistem informasi layanan warga RT-002 kelurahan Pengasinan.
  - b. Menyediakan sarana pengolahan data warga, pengurusan administrasi online seperti surat pengantar, surat keterangan dan pencatatan laporan keuangan.
2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang hendak dicapai penulis dalam penelitian ini adalah untuk :

- a. Warga tidak perlu bolak balik untuk bertemu RT saat pengurusan administrasi.
- b. Pencatatan data warga lebih aman tanpa takut data rusak ataupun hilang, serta pengolahan datanya pun sangat mudah.
- c. Mengurangi penggunaan kertas untuk mengarsipkan data warga.

## DASAR TEORI

### Pengertian Sistem Informasi

Menurut (Sintawati & Sari, 2017), Sistem Informasi merupakan kesatuan elemen-elemen yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk menciptakan dan membentuk aliran informasi yang akan mendukung pembuatan keputusan dan melakukan kontrol terhadap jalannya perusahaan. Sedangkan Menurut Paryati dan Ardhana (2008:29) dalam Fabrian dan Fanny (Indonesian Journal on Networking and Security Vol.7 No.3 tahun 2017) menyimpulkan bahwa: Sistem informasi merupakan sistem yang berbeda pada organisasi yang didalamnya terdapat sekelompok orang-orang, teknologi, media, fasilitas, prosedur-prosedur dan pengendalian yang digunakan untuk tujuan mendapatkan jalur komunikasi, memproses transaksi secara rutin, memberikan sinyal kepada manajemen mengenai kejadian-kejadian internal dan eksternal dan menyediakan informasi yang dapat digunakan sebagai pengambil keputusan. Menurut Bonnie Soeherman dan Marion Pinontoan (2008, 5), dalam (Mustikowati, Purnama & Sukadi, 2012) mengatakan bahwa sistem informasi merupakan serangkaian komponen berupa manusia, prosedur, data, dan teknologi (seperti komputer) yang digunakan untuk melakukan sebuah proses untuk pengambilan keputusan guna penunjang keberhasilan bagi setiap organisasi (dalam pencapaian tujuan). Adapun tujuan dari sistem informasi adalah untuk menghasilkan informasi. Sistem informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi parapenggunanya.

Menurut Leman (1998), dikutip dalam (Nursahid, Riasti, & Purnama tahun 2012). Komponen sistem informasi terdiri dari:

- a. Hardware (Perangkat Keras), terdiri dari komputer, printer dan jaringan.
- b. Software, kumpulan perintah yang ditulis dengan aturan untuk memerintah komputer melaksanakan tugas tertentu.
- c. Data, merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi.
- d. Manusia, yang terlibat dalam komponen manusia seperti operator dan pimpinan.

### Pengertian Rukun Tetangga

Rukun tetangga (RT) merupakan pembagian wilayah di Indonesia dibawah rukun warga. Rukun tetangga bukanlah termasuk pembagian administrasi pemerintah, dan pembentukannya adalah melalui musyawarah masyarakat setempat dalam rangka pelayanan kemasyarakatan yang ditetapkan oleh desa atau kelurahan. Rukun tetangga di pimpin oleh ketua RT yang dipilih oleh warganya. Sebuah RT terdiri atas sejumlah rumah (kepala keluarga). Rukun tetangga merupakan organisasi masyarakat yang diakui dan dibina oleh pemerintah untuk memelihara dan melestarikan nilai-nilai kehidupan masyarakat.

## XAMPP

Menurut Randi V. Palit dalam E-Journal Teknik Elektro dan Komputer vol. 4 no. 7 (2015) mengemukakan bahwa "XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat mendownload langsung dari web resminya.

## MySQL

Menurut Adi Nugroho (2011) dalam Mara Destiningrum dan Qadhli Jafar (Jurnal TEKNOINFO, Vol. 11, No. 2, 2017, 30-37) MySQL (My Structured Query Language) adalah: "Suatu sistem basis data relation atau Relational Database management System (RDBMS) yang mampu bekerja secara cepat dan mudah digunakan MySQL juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan, sehingga dapat digunakan untuk

aplikasi multiuser (banyak pengguna). MySQL didistribusikan gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap program bebas menggunakan MySQL namun tidak bisa dijadikan produk turunan yang dijadikan closed source atau komersial”.

### Metode SDLC (Sistem Development Life Cycle)

Menurut Ladjamudin (2009: 38) dalam (Indonesian Journal on Software Engineering Vol.2 No.1, 2016) System Development Life Cycle atau sering disingkat dengan SDLC merupakan pengembangan yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi perangkat lunak. Pengembangan sistem informasi yang berbasis komputer dapat merupakan tugas kompleks yang membutuhkan banyak sumber daya dan dapat memakan waktu untuk menyelesaikannya. Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan dari mulai sistem itu direncanakan sampai dengan sistem tersebut di terapkan, dioperasikan, dan dipelihara. Daur atau siklus hidup dari pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah di dalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya. Tahapan dalam pengembangan system dinamakan System Development Life Cycle Karena pada setiap tahapan sistem akan dikerjakan secara berurut menurun dari perencanaan, analisis, desain, implementasi dan perawatan.

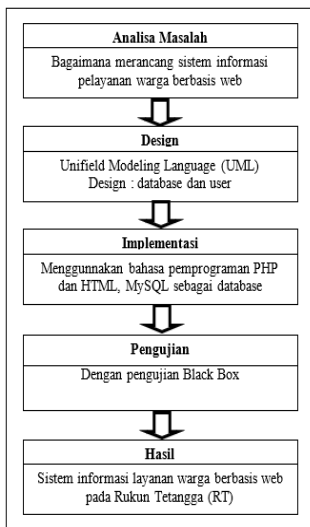
## METODOLOGI PENELITIAN

### Analisis Sistem Berjalan

Layanan warga saat ini masih dikelola secara manual oleh pengurus rukun tetangga, dimana pada proses saat ini jika warga membutuhkan surat pengantar ataupun keperluan lainnya maka warga tersebut harus selalu membawa dokumen dalam bentuk *hard copy*, kemudian pengurus juga tidak setiap waktu bisa ditemui karena sibuk dengan pekerjaan utamanya. Sehingga dengan sistem manual ini membuat warga kesusahan dalam mengurus administrasi dan tidak efektif bagi pengurus dalam memberikan layanan. Oleh karena itu perlu dibangun sistem yang dapat diakses dimanapun agar layanan yang diberikan kepada warga menjadi lebih baik dan efektif, maka pada penelitian ini dibangunlah Sistem Informasi Layanan Warga berdasarkan permasalahan tersebut.

### Kerangka Berfikir

Merupakan suatu gambaran akan pembahasan yang akan dipecahkan sehingga mendapatkan suatu solusi. Dimana setiap alur dan tahapannya dibuat untuk membantu penulis memusatkan pada permasalahan yang diteliti. Gambar Kerangka Berfikir



### Analisa Yang Diusulkan

Setelah mengamati dan menguraikan permasalahan yang ada pada sistem layanan warga saat ini, maka pada penelitian ini dirancang usulan pembangunan sistem informasi layanan warga, dimana alur kerja aplikasi yang diusulkan tersebut adalah sebagai berikut :

- Data warga di input oleh sekretaris melalui sistem web kemudian data disimpan dimana datanya akan tersimpan ke database.
- Bendahara menagih iuran bulanan warga, kemudian warga mengupload bukti pembayaran di sistem lalu untuk memastikan pembayaran iuran benar maka bukti yang dia upload akan divalidasi oleh bendahara untuk memastikan apakah warga tersebut benar telah melakukan pembayaran iuran atau belum.
- Warga melakukan pengajuan surat pengantar di sistem informasi dan kemudian surat yang diajukan akan di validasi oleh ketua RT, surat yang telah di validasi akan di terbitkan selanjutnya akan di kirim kepada warga melalui email ataupun whatsapp.

**Perancangan Sistem**

Perancangan sistem informasi layanan warga rukun tetangga yang dibangun ini menggunakan Unified Modeling Language(UML) sebagai pemodelan rancangan sistemnya. Dalam perancangan sistem ini dibagi menjadi beberapa bagian yaitu sebagai berikut :

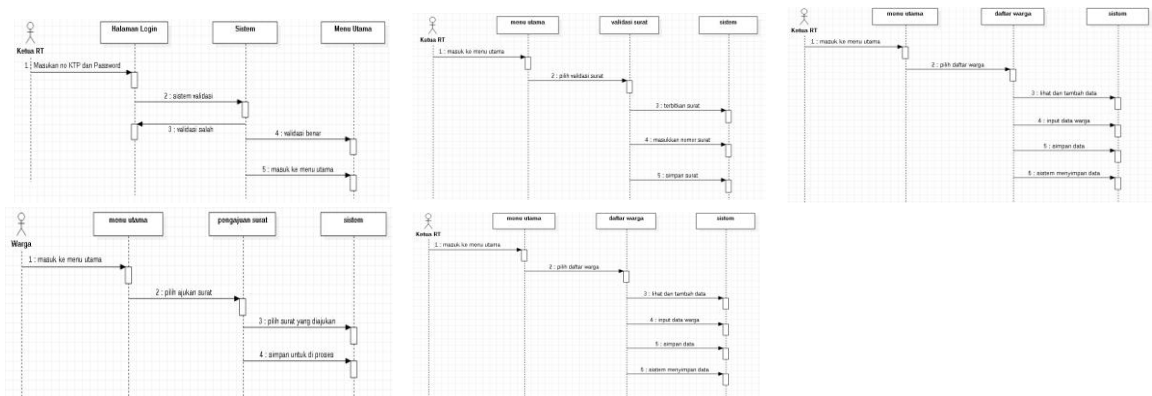
**a. Use Case Diagram**

Berikut ini adalah rancangan use case diagram dari sistem informasi layanan warga rukun tetangga yang menggambarkan bagaimana interaksi yang terjadi dalam sistem yang diusulkan.



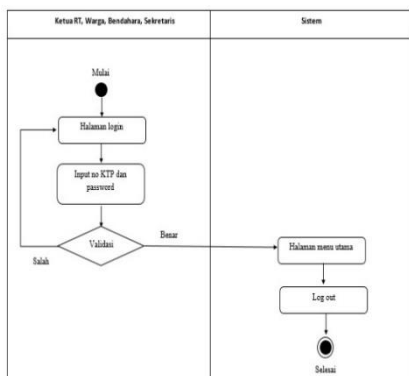
**b. Sequence Diagram**

Berikut ini adalah rancangan sequence diagram dari sistem informasi layanan warga rukun tetangga yang menggambarkan bagaimana peran aktor dalam skenario dan urutan pesan yang dipertukarkan dari sistem yang diusulkan.



**c. Activity Diagram**

Berikut ini adalah rancangan activity diagram dari sistem informasi layanan warga rukun tetangga yang menggambarkan bagaimana runtutan aktifitas dari suatu fungsi yang menggambarkan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem yang terjadi dari sistem yang diusulkan.



**Perancangan Antarmuka Sistem**

Hubungan antara user dan komputer diimplementasikan kedalam bentuk perancangan interface sistem informasi layanan warga rukun tetangga. Interface yang dirancang berupa input data dan tampilan output kepada user yang berbentuk halaman website.

**Gambar Halaman login**

**Gambar Halaman Menu Utama**

**Gambar Form Registrasi Data Warga**

NO	Nama Lengkap	No. Rumah	Detail
1			
2			
3			
4			

**Gambar Daftar Data Warga**

NO	Nama Laporan	Dari tanggal	Sampai Tanggal	detail
1				detail
2				
3				
4				

**Gambar Laporan Keuangan Iuran Warga**

No	Nama item	Nominal	Tgl masuk	Pembayaran	Status
1					proses
2					terkonfirmasi
3					
4					

**Gambar Form Validasi Iuran Warga**

**Gambar Alur Form Pengajuan Surat Warga**

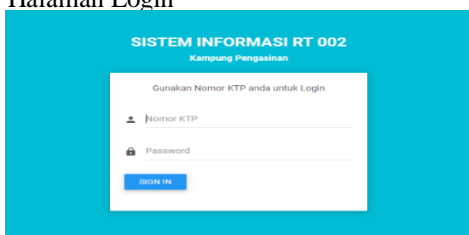
**Gambar Laporan Statistik Data Warga**

**Hasil dan Pembahasan**

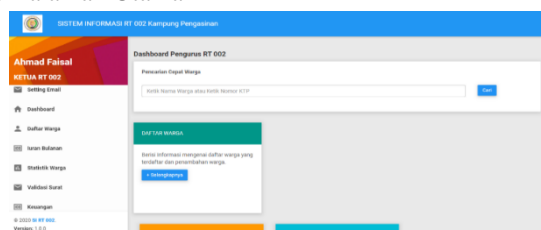
**a. Implementasi**

Tahap implementasi sistem merupakan tahap menterjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis kedalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin komputer serta penerapan rancangan dalam bentuk perangkat lunak yang sesungguhnya.

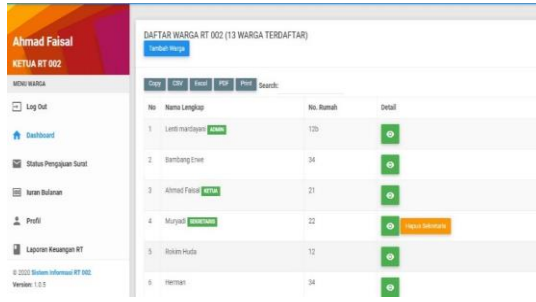
**1. Halaman Login**



**2. Halaman Utama**



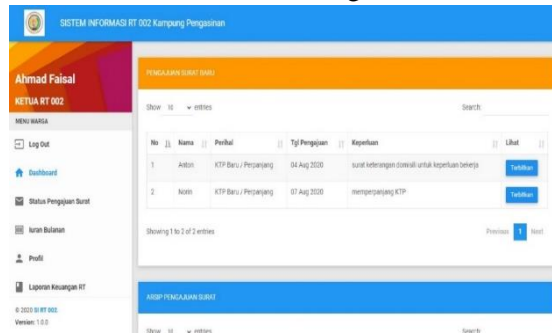
3. Halaman Daftar Warga



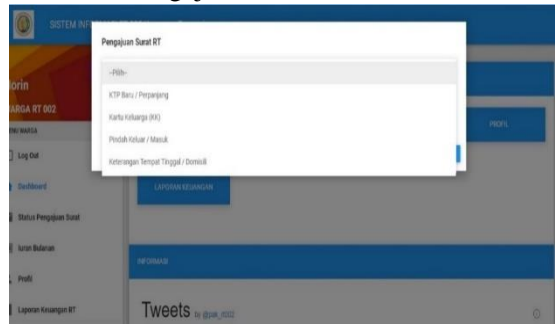
4. Halaman Form Pengisian Data Warga



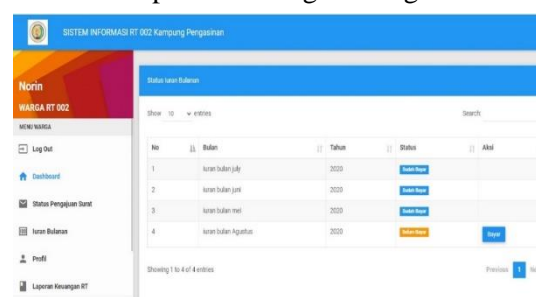
5. Halaman Validasi Surat Warga



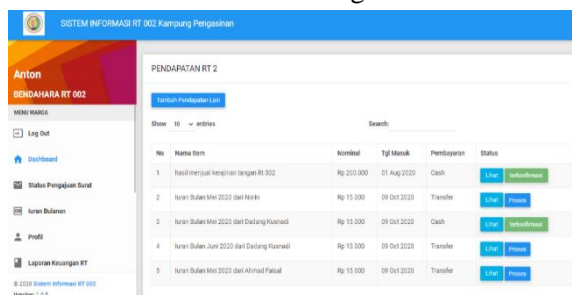
6. Halaman Pengajuan Surat



7. Halaman Laporan Keuangan Warga



8. Halaman Validasi Iuran Warga



b. Pengujian

Pengujian dilakukan menggunakan metode pengujian black box. Pengujian black box ini menitikberatkan pada fungsi sistem. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Berikut adalah hasil pengujian sistem pendukung keputusan pemilihan siswa terbaik :

Tabel Pengujian halaman login

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nomor KTP dan password : terdaftar di database	Akan menampilkan menu utama	Menampilkan menu utama	[√] diterima [ ] ditolak
Nomor KTP dan password tidak terdaftar di database	Akan menampilkan pesan username password salah	Menampilkan password dan username salah	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel Pengujian Halaman Setting Email

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik setting email	Akan menampilkan halaman setting email	Menampilkan setting email	[√] diterima [ ] ditolak
Masukkan alamat email dan password lalu klik simpan	Email dan password akan tersimpan	Email dan password tersimpan	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel Pengujian Halaman Cari Cepat Warga

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masuk ke halaman dashboard	Akan menampilkan menu utama dan tombol cari cepat warga	Menampilkan menu utama dan cari cepat warga	[√] diterima [ ] ditolak
Ketik nomor KTP atau nama warga lalu klik cari	Akan menampilkan data warga yang dicari	Menampilkan data warga yang dicari	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel Pengujian Input Data warga

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tambah warga pada menu daftar warga	Akan menampilkan form tambah warga	Menampilkan form tambah warga	[√] diterima [ ] ditolak
Input data warga lalu simpan	Data warga akan tersimpan di database dan muncul di halaman daftar warga	Warga yang sudah terdaftar di database dan muncul di daftar warga	[√] diterima [ ] ditolak



Tabel Pengujian Halaman Edit Profil

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masuk ke profil warga	Akan menampilkan profil warga dan menu edit profil	Menampilkan data warga dan edit profil	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Klik edit profil	Akan menampilkan detail data warga yang ingin diedit	Menampilkan data warga yang bisa diedit	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Perbaiki data warga yang diedit lalu klik update	Akan menampilkan pesan data berhasil di update	Tampil pesan data berhasil di update	[ √ ] diterima [ ] ditolak

Tabel Pengujian Halaman Upload/Lihat Foto KK

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masuk ke menu profil lalu klik lihat KK	Akan menampilkan form upload jika foto KK belum pernah di upload dan akan menampilkan foto KK jika sudah di upload	menampilkan form upload jika foto KK belum pernah di upload dan menampilkan foto KK jika sudah di upload	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Pilih file foto untuk mengupload foto Kk lalu klik upload	Akan muncul pesan upload KK berhasil	muncul pesan upload KK berhasil dan foto KK dapat dilihat pada menu lihat KK	[ √ ] diterima [ ] ditolak

Tabel Pengujian Halaman Upload foto KTP

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masuk ke menu profil lalu klik lihat KTP	Akan menampilkan form upload KTP jika foto KTP belum pernah di upload dan akan menampilkan foto KTP jika sudah di upload	menampilkan form upload KTP jika foto KTP belum pernah di upload dan menampilkan foto KTP jika sudah di upload	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Pilih file foto untuk mengupload foto KTP lalu klik upload	Akan muncul pesan upload KTP berhasil	muncul pesan upload KTP berhasil dan KTP dapat dilihat pada menu lihat KTP	[ √ ] diterima [ ] ditolak

Tabel Pengujian Halaman Tambah Anggota Keluarga

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masuk ke menu profil warga lalu klik tambah anggota keluarga	Akan menampilkan form input data anggota keluarga	menampilkan form input data anggota keluarga	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Input data warga lalu pilih hubungan dalam keluarga	akan muncul pesan data berhasil disimpan dan data terdaftar di database	muncul pesan data berhasil disimpan dan data terdaftar di database	[ √ ] diterima [ ] ditolak

Tabel Pengujian Halaman Buat Tagihan Iuran Bulanan

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masuk ke menu iuran bulanan	Akan menampilkan daftar tagihan dan menu buat tagihan iuran bulanan	menampilkan daftar tagihan dan menu buat tagihan iuran bulanan	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Klik tagihan iuran bulanan	Akan menampilkan form buat tagihan iuran	menampilkan form buat tagihan iuran	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Masukkan tagihan iuran yang ingin dibuat lalu klik simpan	Data tagihan akan tersimpan dan muncul tagihan bulanan baru di halaman warga	tagihan tersimpan dan muncul tagihan bulanan baru di halaman warga	[ √ ] diterima [ ] ditolak

Tabel Pengujian Halaman Validasi Surat Warga

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masuk ke Validasi Surat	Akan menampilkan surat yang di validasi atau terbitkan	menampilkan surat yang di validasi atau terbitkan	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Klik terbitkan pada surat yang ingin di validasi	Akan menampilkan form surat dan tombol terbitkan	menampilkan form surat dan tombol terbitkan	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Masukkan nomor surat dan klik terbitkan	Akan muncul Surat sudah di validasi dan muncul halaman save ke PDF	muncul yang Surat sudah di validasi dan muncul halaman save ke PDF	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Save surat ke PDF bila perlu	Surat akan tersimpan di halaman download pada komputer	Surat tersimpan di halaman download pada komputer	[ √ ] diterima [ ] ditolak

Tabel Pengujian Halaman Tambah Laporan Keuangan

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masuk ke menu keuangan lalu pilih laporan	Akan menampilkan daftar laporan keuangan bulanan	Akan menampilkan daftar laporan keuangan bulanan	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Klik buat laporan	Akan menampilkan form buat laporan keuangan bulanan	menampilkan form buat laporan keuangan bulanan	[ √ ] diterima [ ] ditolak
input laporan bulanan yang ingin dibuat lalu klik simpan	Laporan baru akan tersimpan muncul dihalaman laporan keuangan	Laporan baru akan tersimpan muncul dihalaman laporan keuangan	[ √ ] diterima [ ] ditolak

Tabel Pengujian Halaman Pengajuan Surat

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masuk ke menu pengajuan surat	Akan menampilkan form pengajuan surat	menampilkan form pengajuan surat	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Pilih surat yang ingin di ajukan di lalu isi perihal jika perlu kemudian simpan	Surat yang diajukan akan muncul di halaman validasi surat pada halaman RT	Surat yang diajukan muncul di halaman validasi surat pada halaman RT	[ √ ] diterima [ ] ditolak

Tabel Pengujian Halaman Bayar Iuran Bulanan

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masuk ke menu iuran bulanan	Akan menampilkan daftar iuran yang belum di bayar	menampilkan daftar iuran yang belum di bayar	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Klik tombol bayar pada daftar iuran yang belum dibayar	Akan muncul form pembayaran	muncul form pembayaran	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Isi form pembayaran iuran lalu klik bayarkan	Secara otomatis status akan berubah menjadi sudah bayar	status berubah menjadi sudah bayar	[ √ ] diterima [ ] ditolak

Tabel Pengujian Halaman Edit Password

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masuk ke menu update password	Akan menampilkan form pengisian password baru	menampilkan form pengisian password baru	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Masukkan password baru lalu klik update	Akan menampilkan pesan password berhasil di update	menampilkan pesan password berhasil di update	[ √ ] diterima [ ] ditolak

Tabel Pengujian Halaman Tambah Pendapatan Lainnya

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masuk ke menu keuangan lalu klik pendapatan	Akan menampilkan daftar pendapatan hasil pembayaran iuran warga	menampilkan daftar pendapatan hasil pembayaran iuran warga	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Klik tambah pendapatan lain	Akan menampilkan form penginputan pendapatan	menampilkan form penginputan pendapatan	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Input pendapatan yang ingin ditambahkan lalu klik simpan	Pendapatan baru akan muncul di daftar pendapatan	Pendapatan yang di input muncul di daftar pendapatan	[ √ ] diterima [ ] ditolak

Tabel Pengujian Halaman Tambah Pengeluaran

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masuk ke menu keuangan lalu klik pengeluaran	Akan menampilkan daftar pengeluaran	menampilkan daftar pengeluaran	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Klik tambah pengeluaran	Akan menampilkan form penginputan data pengeluaran	menampilkan form penginputan data pengeluaran	[ √ ] diterima [ ] ditolak
Isi form pengeluaran yang ingin ditambahkan lalu klik simpan	Pengeluaran baru akan ditampilkan pada daftar pengeluaran	Pengeluaran baru tampil pada daftar pengeluaran	[ √ ] diterima [ ] ditolak

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian ini metode SDLC (sistem Development Live Cycle) telah berhasil diterapkan dalam pembuatan sistem informasi layanan warga berbasis web untuk membantu petugas RT melakukan pengolahan data warga. Secara umum sistem pelayanan warga ini dapat berfungsi dengan baik dan memberikan kemudahan bagi warga dan pengurus rukun tetangga dalam pelayanan dan pengolahan data warga. Namun sistem yang dibangun masih belum sempurna dan perlu dikembangkan untuk memfasilitasi kebutuhan dan kepentingan warga dalam hal lainnya. Berikut beberapa saran untuk pengembangan sistem layanan warga yang telah dibangun ini :

- a. Sistem ini perlu ditambahkan akses komunikasi antara seluruh warga sebagai sarana untuk warga saling kenal dan bersilahturahmi.
- b. Pengembangan sistem di tingkatkan lagi untuk kebutuhan pada tingkat RT/RW agar cakupannya lebih luas.
- c. Pengembangan sistem dibangun menggunakan pemrograman berbasis mobile agar lebih mudah dan efektif dalam penggunaannya.

**Daftar Pustaka**

Anita -, & Widodo, S. (2014). Sistem Informasi Rt / Rw Sebagai Media Komunikasi Warga Berbasis Web (pp. 20–26). pp. 20–26.

Dharmawan, W. S., Purwaningtias, D., & Risdiansyah, D. (2018). Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Desktop. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 6(2), 159–167. <https://doi.org/10.31294/khatulistiwa.v6i2.160>

ZULKARNAEN, M. F., Putri, L. L., & Asyari, H. (2019). Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Kelurahan Rembige Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Informatika Dan Sistem Informasi*, 2(1), 57. <https://doi.org/10.36595/misi.v2i1.82>

Hasugian, P. S. (2018). Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Informasi. *Journal Of Informatik Pelita Nusantara*, 3(1), 82–86.



- Herlyviana, D. E., Januarita, D., & Priyanto, A. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan Karangklesem Dengan Metode Prototyping. 169–174.
- Hidayatulloh, S., & Mulyadi, C. (2015). Sistem Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa Candigatak Berbasis Web. *Sistem Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa Candigatak Berbasis Web*, 1(1), 42.
- Hidayat, Rahmat. (2010). Cara praktis membangun website gratis. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo Kompas-Gramedia.
- Mulyawan, B., Trisnawarman, D., Rusdi, Z., Teknologi, F., Universitas, I., Flow, D., & Diagram, E. R. (n.d.). SISTEM INFORMASI ADMINSTRASI KEPENDUDUKAN RT / RW Studi Kasus : RW 24 Kel . Bojong Nangka (pp. 1–10). pp. 1–10.
- Samuel, Saputra, W. W., & Ricoida, D. I. (2016). Sistem Informasi Layanan Administrasi Penduduk Berbasis Web Pada Kelurahan Bukit Lama Palembang. 1–10. Retrieved from <http://eprints.mdp.ac.id/id/eprint/2407>.
- Yulianto, S. V., & Atmaja, A. P. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Kurikulum 2013 Tingkat Sekolah Dasar Berbasis Web dengan SDLC Waterfall. *Sisfo*, 07(02). <https://doi.org/10.24089/j.sisfo.2018.01.006>
- Zaenal, Ali. (2011). Cepat dan mudah membuat website keren dengan wordpress 3.X. Jakarta : Media Kita.